

ميناء الخمس البحري (دراسة في جغرافية النقل)

إعداد

خالد سالم علي معوال

إشراف

أ.د/ حسن سيد حسن

أستاذ الجغرافيا بقسم الجغرافيا بالكلية

المقدمة

تعد الموانى إحدى الظواهر الجغرافية على الساحل الليبي، كما يعد النقل البحري العمود الفقري والركيزة الأساسية لحركة التجارة الخارجية من صادرات وواردات مع دول العالم، ولهذا فإن كفاءة الموانى وحسن تنظيمها يعد واجهة أمامية تعكس بصدق مدى التقدم والنمو الاقتصادي والاجتماعي للبلد، وترجع أهمية الموانى إلى صلتها الوثيقة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية بالجمهورية حيث إن أكثر من ٩٠ بالمائة من حجم حركة الصادرات والواردات تمر عبر الموانى، مما فرض ضرورة تطويرها، والرفع من مستوى الخدمات بها، بما يتلاءم والتحوللات الاقتصادية والاجتماعية في البلاد، حتى تتمكن من استيعاب حجم السلع والمواد الواردة والصادرة عن طريقها^(١).

كانت الموانى وما زالت أحد العوامل المؤثرة في نشأة ونمو المدن الساحلية في ليبيا، ففي العصور القديمة نشأت أهم المدن الليبية التي توجد بها مرافئ طبيعية تصلح للملاحة، وارتبط نمو وازدهار هذه المدن وازدهار الحركة التجارية بالموانى وحديثاً زاد الاهتمام بالموانى وخاصة بعد اكتشاف النفط وبدء تصديره في عام ١٩٦١، حيث أنشئت الموانى النفطية وتم تطوير وبناء العديد من الموانى التجارية والصناعية لكي تستوعب حركة التجارة الخارجية المتزايدة كما وأكب ذلك زيادة وتطور أسطول ليبيا للنقل البحري سواء للنقل التجاري أو لنقل الركاب.

ولقد أولت الدولة عناية هامة بالموانى الليبية، من حيث التجديد والصيانة أو بناء موانى جديدة، منها ميناء الخمس البحري وهو أحد الموانى الليبية ويقع هذا الميناء إلى الشرق من مدينة طرابلس بحوالي ١٢٠ كم، وإلى الغرب من مدينة مصراتة بحوالي ٩٠ كم وقد انشئ على رأس صخري ممتد لبضع مئات من الأمتار داخل البحر يعرف برأس المسن وقد كان هذا الرأس نواة أساسية في نشأة الميناء والذي يقع إلى الشمال الغربي من مدينة الخمس. وامتد على فجوة من الجبل حاجز الأمواج الرئيسي الذي يبلغ طوله ٢١٨٥ متراً تقريباً ويوفر له حماية من الرياح الشمالية والشمالية الغربية ويصل عمق الميناء في الأحواض من ١٠ - ١٣ متراً وعند مدخل الميناء حوالي ٢٠ متراً. ويبدو أن فكرة إعداد الميناء وتجهيزه ليكون ميناء تخصصي للحاويات في ليبيا تعتبر نقلة نوعية في صناعة النقل البحري، وإن ميناء الخمس البحري يعتبر نموذجاً لهذه الموانى التخصصية لما يتميز به من مواصفات فنية تؤهله لأن يكون ميناء للحاويات^(٢).

اسباب اختيار الموضوع :

تتمثل في دراسة موقع ميناء الخمس البحري والأسباب التي أدت إلى طبيعة الخدمات والكشف من قلتها أو عدمها في جميع المرافق مثل عدم وجود المخازن والثلاجات الخاصة بالتبريد وجود الحاويات المكسدة بشكل عشوائي وقلة الساحات المرصوفة الخاصة بالتخزين وتدني خدمات الإنارة الكافية وأيضاً لم يحظى الميناء

١- أبو القاسم العزابي، الموانى والنقل البحري في كتاب الساحل الليبي، تحرير الهادي أبو لقمة، سعد القزيري، الفصل الخامس، منشورات مركز البحوث والاستشارات جامعة قاروينس، ص ٢٢٩.

٢- الفكرة الاشتراكية للموانى، مكتب المعلومات والتوثيق، ص ٢ - ٣.

بأي دراسات تخصصية سابقة، لذلك سنحاول في هذه الدراسة الإجابة على التساؤلات الآتية:

- ١ - ما هي الأسباب التي أنشئ من أجلها ميناء الخمس البحري؟
 - ٢ - ما هي الأسباب التي أدت إلى أن يقتصر ميناء الخمس البحري على شحن وتفريغ الحاويات مع وجود بعض البضائع؟
 - ٣ - ما هو مستوى امتداد ظهير ميناء الخمس وذلك عن طريق الخدمات والفعاليات التي يقدمها الميناء؟
- أهمية الموضوع :

تعتبر المواني نقطة هامة كحلقة وصل بين وسيلة مواصلات وظهيرها وبذلك تتجسد أهمية الدراسة في عدد من نقاط الآتية:

- ١ - معرفة العوامل المؤثرة على المنطقة المحيطة من خلال واقع ما يقدمه الميناء من خدمات.
- ٢ - سهولة الحركة للميناء حيث أنه مرتبط بالطريق الساحلي مباشرة.
- ٣ - إبراز دور الميناء في عمليات التبادل التجاري.
- ٤ - توظيف نتائج الدراسة التي يتم التوصل إليها في الأغراض التنموية والتخطيطية للمدي

المنهجية المتبعة :

يقصد بالمنهجية الطريقة التي يسلكها الباحث من أجل الكشف عن الحقيقة معتمداً على قواعد عامة تهيم على سير العقل وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة.

وقد اتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي، حيث اتبع الباحث كل ما يتعلق بموضوع الدراسة من بحوث علمية والمجالات المختلفة ودراسة وصف المقومات الطبيعية والبشرية التي ساهمت في إنشاء هذا الميناء، كذلك يتبع الباحث المنهج التحليلي وذلك عن طريق المقاييس وتمثيل البيانات والمعلومات المتوفرة على الميناء.

١- نشأة وتطور مدينة الميناء :

تعتبر مدينة الخمس من أهم المدن الليبية التي تطورت تاريخياً، حيث الشواهد التاريخية لعصور الفينيقيين والرومان والبيزنطيين والمسلمين وزاد من تطورها مقوماتها الطبيعية والبشرية مما أدى إلى جذب السكان وتنوع مصادرها الاقتصادية، وكذلك قربها من مدينة لبة الأثرية والتي يرجع تأسيسها لزمان الفينيقيين عام ٥١٧ ق.م^(١).

ويرجع البعض نشأة مدينة لبة إلى مطلع الألف الأول قبل الميلاد حيث كانت في بداية أمرها ميناء تجارياً مؤقتاً، كما كانت مدينة لبة كانت تتمثل المدينة

^١ - عبد اللطيف البرغوثي، التاريخ الليبي القديم من أقدم العصور حتى الفتح الإسلامي، منشورات الجامعة الليبية ببروت، ١٩٧١، ص ٢٧٥.

الرئيسية لعاصمة الإقليم فهي أكبر من مدينة أويا وصبراته إلا أن مدينة طرابلس تفوقت نتيجة لوجود ميناء صيد وأسوار حصينة، وأيام السيادة البيزنطية أخذت مدينة لبدّة في التراجع والانهيار^(١)، ونتيجة للهجمات التي كان يشنها الأهالي على قوات الاحتلال التي توالّت على المدينة ووقوع الزلازل التي ضربت منطقة البحر المتوسط، كل ذلك أدى هذا إلى تهمد الميناء وردمه كما عملت عوامل التعرية الهوائية على ردم ميناء لبدّة تحت الرمال كذلك غمرت مياه البحر أجزاء منه^(٢)، وقد زاد الاهتمام بمدينة الخمس بعد إنشاء ميناء لبدّة الأثري لتصدير بعض المنتجات الزراعية وكذلك نقل الركاب حيث كان يصدر من خلاله نبات الحلفا للدول الأوروبية لصناعة الورق، وهو يعد مرفأً طبيعياً لوجود الحواجز الطبيعية التي ساعدت على نشأته، ويرجع تأسيس مدينة الخمس كمركز سكاني إلى عام ١٨٥٤م^(٣). ويرجح البعض تسميتها إلى قبيلة كانت تسكنها، بينما يرجع البعض تسميتها نظراً لكونها تنتج الخمس من نبات الحلفا بينما يرجح البعض الآخر بأنها أعفيت من خمس ما كانت تدفعه من الضرائب للحكومة التركية، والأرجح هو نسبة تصديرها من خمس نبات الحلفا، وقد اهتمت الحكومة التركية بالنقل البحري لميناء الخمس من خلال إنشاء منارة لإرشاد السفن ١٨٨١م عند الطرف الغربي للميناء.

ويلاحظ مما تقدم أن مدينة الخمس تعتبر من أقدم المدن في ليبيا، ويعتبرها الدارسون في جغرافية العمران من المدن الحاضرة التي ورثة مدينة لبدّة الأثرية بما لديها من أصول وجذور تاريخية.

كما أن حجم مدينة الخمس قد تطور تطوراً ملحوظاً منذ نشأتها، خاصة أثناء الحكم التركي، وبعد الاحتلال الإيطالي زادت أهمية الخمس بتطوير شوارعها ومبانيها العامة والخاصة، ولكن بعد قيام الثورة ١٩٦٩ خصصت لها المشاريع والمخططات التي اهتمت بالمواني البحرية والنقل البحري، حيث تم إنشاء ميناء للصيد البحري وميناء تجاري، وقد ساهم ذلك في تطور المدينة من جانب، وزيادة الدخل القومي للدولة من جانب آخر.

٢ - الموقع و الموضع:

يقع ميناء الخمس البحري في الجزء الغربي من ليبيا، وهو يوجد نهاية سهل الجفارة من ناحية الشرق، ويبعد عن مدينة الخمس بحوالي ٣ كم تقريباً وأقيم الميناء على رأس المسن عند نهاية سلسلة جبال طرابلس في الشرق، ويقع الميناء فلكياً على خط عرض ٣٢،٤١ شمالاً وخط طول ١٥ ١٤ شرقاً، ويحده من الشمال البحر المتوسط ومن الجنوب الطريق الساحلي المزوج الذي يمتد من مصراته إلى

١ - أخوان بيتشي، الساحل الليبي ١٨٢١، ١٨٢٢، ترجمة الهادي أبو لقمة، دار الكتب الوطنية ببنغازي منشورات جامعة قاروينس، ١٩٩٦، ص ٥٨.
٢ - عبد الطيف البرغوثي، مرجع سابق ص ٢٤٦، نقلاً عن رسالة إبراهيم الفدفاق (أثر العوامل الطبيعية والبشرية في قيام الصناعات الغذائية في مدينة الخمس وضواحيها)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المرقب، كلية الآداب والعلوم قسم الجغرافيا الخمس، ٢٠٠٤، ص ٤٥.
٣ - مجلة الوثائق والمخطوطات، مركز جهاد الليبيين ضد الغزو الإيطالي، العدد الرابع، السنة الرابعة، مدينة الخمس كما صورها الأرشيف الإيطالي في العشرينات من هذا القرن، دراسة وتحقيق خليفة الأحول باحث في التاريخ القديم والمعاصر، ١٩٩٠، ص ٤٧.

طرابلس ومنها الي صبرا ته، ومن الشرق الوكالة العالمية للملاحة ومن الغرب قاعدة عبد السلام أبومنيار القذافي^(١).

يعتبر الموضع عنصراً أساسياً في قيام أي ميناء، ويتكون الموضع من ثلاث عناصر أساسية، وهي الصقيب أو المنطقة المحيطة بالميناء والواجهة الأمامية وخط الساحل^(٢).

لذلك فإن الموضع يعتبر ذو أهمية بالغة لما يوفره من حماية للمواني، لذلك فإن وجود الألسنة والجزر التي تعمل على قلة تكاليف بناء المواني.

٣ - الرياح:

نلاحظ أن الرياح تعتبر من أهم العناصر المناخية المؤثرة على تخطيط وتشغيل المواني، حيث أن الرياح هي المسبب الرئيسي لحركة الأمواج وتؤثر الرياح سلباً على المنشآت البحرية ويؤخذ في الاعتبار اتجاه الرياح عند إقامة الحواجز وتحديد جهة مدخل الميناء^(٣). وتؤثر الرياح على عمليات الشحن والتفريغ في المواني حيث تتوقف معدات المناولة عن العمل إذا زادت الرياح عن ١٥ عقدة في الساعة، ويوضح الجدول رقم (١) النسبة المئوية لاتجاهات الرياح بمدينة الخمس.

الجدول رقم (١) النسبة المئوية لاتجاهات الرياح بمدينة الخمس

الاتجاه/الشهور	ش	ش ق	ق	ج	ج ق	ج غ	غ	ش غ	السكون
يناير	١٨	١٣	١٠	٤	٣	٦	٨	٢١	١٧
فبراير	١٦,٧	١١,٥	٤,٥	٥,١	٥,٦	٨,٥	٨,٨	٢٠,٣	١٩
مارس	١٦,٣	١١,١	١١,٦	٥,١	٤,٢	٨,٦	١٢	١٥,٧	١٥,٤
ابريل	١٥,٦	١١,٣	١٢,٧	٨,٥	٧,٢	٧,٥	١١,٢	١٢	١٤
مايو	١٣,٦	١٢,٢	١٣,٢	٩,٨	٦,٢	٧,٣	١١	١٢,٥	١٤,٢
يونيه	١١,٥	١٥	١٢,٣	٨,٢	٨	٧,٤	١٠,٥	١٣	١٤,١
يوليو	١١,٢	١٤,٥	١٣,١	١٠	٨,٤	٧,٧	٨,٥	١٣	١٣,٦
أغسطس	١٦	١٠,١	١١,٦	١١,٢	٨,١	٦,٥	٩	١٤	١٣,٥
سبتمبر	١٨,٣	١١,٥	٧	١٠,٢	٦,٤	٨,١	٨,٥	١٧	١٣
أكتوبر	٢٢	١٠	٧,١	٣,٥	٢	٨	١٠	٢١	١٦,٤
نوفمبر	٢٣	٨,١	٤,٤	٥,٥	٣,٦	٦١	٩,٣	٢٢	١٨
ديسمبر	٢٢	٧	٤,٨	٤,١	٣,٥	٩,٤	٨,٢	٢٠	٢١
المعدل السنوي	١٦,٢	١٠,٢	٧,٥	٥,٥	٧,٠	٩,٣	١٠,٦	١٧,٥	١٥,٧

^١ - الهيئة العامة للنقل البحري والمواصلات، معلومات خاصة لميناء الخمس البحري، غير منشورة.

^٢ - حصين مسعود أبو مدينة، مرجع سبق ذكره، ص ٤٦.

^٣ - حصين مسعود أبو مدينة، مرجع سابق ذكره، ص ٦٤.

المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية - قسم المناخ - طرابلس.

٤- الأمواج والتيارات البحرية و المد والجزر:

أ- الامواج:

تؤثر الأمواج سلباً على وظيفة الميناء البحري اذا لم تكن هناك حواجز أمواج جيدة تحول دون دخولها المرفأ ، فدخل الأمواج الى المرفأ يؤدي إلى قلة كفاءة الحركة الملاحية في بعضها وتنظيم العمل، بل وإلى إغلاق بعضها الآخر، كما تؤدي إلى إلحاق الضرر ببعض المنشآت البحرية، لهذا فإنه عند بناء المواني يؤخذ في الاعتبار ارتفاع الأمواج في عملية بناء الحواجز ومدخل الميناء، بحيث تمنع هذه المنشآت الصناعية من دخول الأمواج إلى المساحة المائية، بارتفاعات تعيق حركة الملاحة بها، وتشترط المعايير الاعتيادية لتنظيم المواني أن لا يزيد ارتفاع الأمواج ٦٠ سم في أرصفة البضائع العامة^(١).

وبالنسبة لساحل منطقة الدراسة فإن ارتفاع الأمواج يصل إلى ما بين ٢,٥ إلى ٣,٥ متر عند هبوب الرياح في آخر الخريف والشتاء ومع ذلك فإن ميناء الخمس البحري محمى بوجود حاجز الأمواج الشمالي وحاجز الأمواج الشرقي وهي لا تؤثر على حركة الملاحة البحرية بالنسبة للميناء

ب - التيارات البحرية:

تتأثر منطقة الدراسة بتيارات البحر المتوسط والتي تأتي عكس عقارب الساعة بمحاذاة الساحل الشمالي للقارة الأفريقية، وتنتشر شمالاً في بعض الأقسام الفزبوجرافية للحوض حتى تصل تلك التيارات إلى شرق البحر المتوسط في المنطقة الواقعة بين السواحل المصرية والسواحل التركية ثم تهبط بعدها إلى أسفل نتيجة لارتفاع نسبة الكثافة، وملوحة المياه الناتجة عن التبخر الشديد، وتصبح تيارات عميقة يتراوح عمقها ما بين ١٠٠ - ٤٠٠ متراً، ثم تتجه نحو الغرب حتى تعبر مضيق جبل طارق إلى منطقة التبادل المائي في المحيط الأطلسي^(٢).

وتعرف التيارات البحرية التي توازي الساحل الليبي بالكامل بالتيارات الخفيفة، والتي لا تتعدى سرعتها عقدة بحرية واحدة، إلا مقابل الساحل الشرقي لخليج سرت حيث تصل السرعة فيها إلى عقدتين، لهذا فإنها لا تؤثر على عمليات النقل البحري، ويقتصر أثرها في عمليات الإرساب ببعض المواني والتي لا يتأثر بها ميناء الخمس نظراً لأن مدخله يقع في الجانب الشرقي و تحميه حاجز الأمواج الشمالي، وهذا لا يجعله يتعرض للإرساب، ويتعرض ميناء مصراتة إلى الإرساب القليل في مدخله الملاحي، وهو ما يتم تطهيره من حين إلى آخر^(٣).

١ - قازبيك هارويس، مهندسون استشاريون دراسة تخطيط النقل على مستوى الجماهيرية، التقرير النهائي الناشر مارتن وفورهيذر وشركته، ١٩٨٥، ص ٢٨.

٢ - الهادي أبو لقة، محمد الأعرار، الجغرافية البحرية، دار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلام، طرابلس، ص ١٢٢.

٣ - حسين مسعود أبو مدينة، ميناء مصراتة بين الماضي والحاضر، منشورات الشركة الاشتراكية للمواني، سنة ٢٠٠٢، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ص ٥٨.

ج - المد والجزر:

يعد البحر المتوسط من أقل بحار العالم تأثراً بظاهرة المد والجزر حتى لا يكاد يصل الفرق بينهما عن ٠,٤ من المتر، لهذا فإن هذه الظاهرة لا تؤثر على حركة الملاحة البحرية ولا تؤثر على حركة الملاحة في ميناء الخمس البحري^(١).

هـ - مورفولوجية الساحل:

يمتد خط الساحل بمنطقة الخمس من (غزيمه) غرباً إلى (كعام) شرقاً بمسافة تقدر بحوالى ٦٠ كم ويكاد يخلو هذا الساحل كباقي الساحل الغربي من التعاريج والفجوات التي تساعد على قيام المواني الطبيعية، وذلك باستثناء بعض الرؤوس البحرية والألسنة الممتدة داخل البحر لمئات الأمتار، ومن هذه الرؤوس رأس اليوسف الذي أقيم عليه ميناء الخمس للصيد البحري، والذي دمر خلال الحرب العالمية الثانية، وقد تم ترميم حاجز الأمواج الذي أقيم لحمايته من الرياح الشمالية والشمالية الغربية بطول ٢٦٠ متراً^(٢).

وكذلك رأس لبدة الأثري والذي ذفن تحت رواسب الوادي، ويوجد على خط الساحل رأس المسن الذي أقيم عليه ميناء الخمس البحري الجديد، ويقطع هذا الساحل العديد من الأودية التي تصب في البحر منها وادي لبدة ووادي الطوالب وهو الحد الغربي للميناء، ووجود وادي لبدة شرق الميناء، وتظهر الكثبان الرملية الناصعة البياض على طول هذا الساحل ويصل ارتفاعها في بعض المناطق إلى ١٠ أمتار وتعتبر الأعماق جيدة عند هذا الخط^(٣).

إن دراسة مورفولوجية الساحل تعتبر ضرورية ومهمة عند تخطيط واختيار مواقع المواني، لأن حيث أنها تعتب من العوامل التي تتحكم في قيام المواني ومواقعها، حيث أن الحماية البرية بواسطة الألسنة الرملية وعمق الساحل وغيرها من العوامل التي تساعد على قيام المواني.

أ - خط الساحل:

من الملاحظ أن ميناء الخمس البحري أقيم على رأس المسن، وذلك لامتداده داخل البحر وأقيم عليه حاجز الأمواج الرئيسي الشمالي الذي يحميه من الرياح الشمالية وحاجز الأمواج الشرقي.

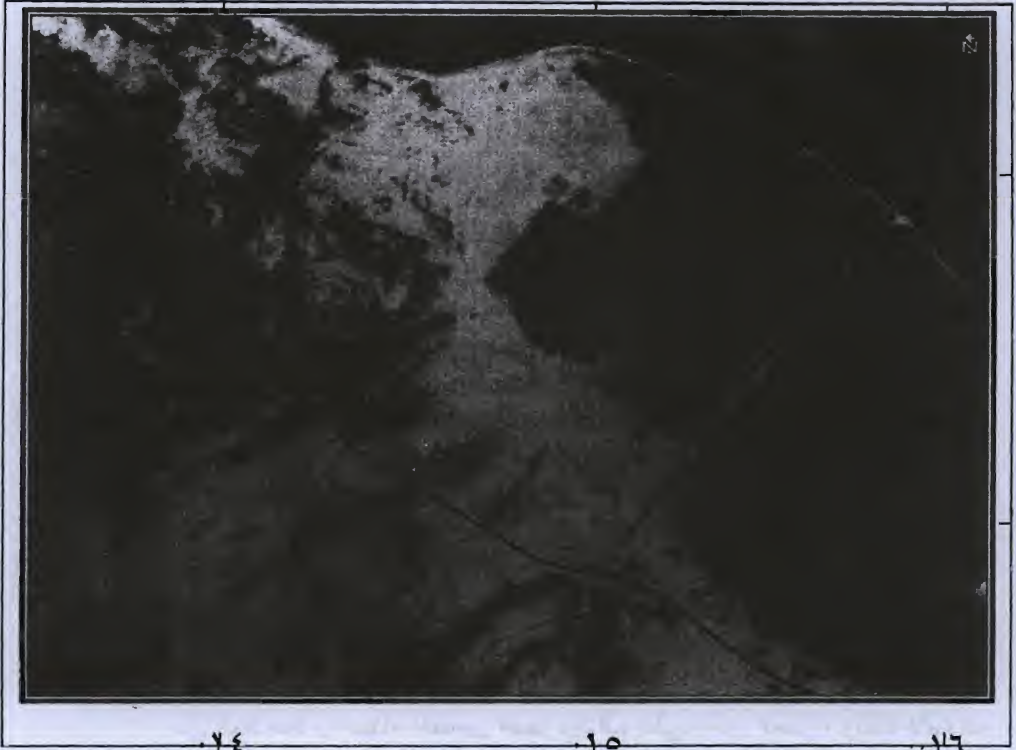
١ - عبد العزيز طويح شرف، جغرافيا البحر، مركز الإسكندرية، ص ١٩١.
٢ - إبراهيم النفاق، المصانع الخدانية لمدينة الخمس، رسالة ماجستير، جامعة المرقب، ص ١٢٤.
٣ - حسين مسمود أبو مدينة، ميناء مصراته البحري، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، ٢٠٠١، ص ٢٨.

صورة رقم (١)
صورة جوية لميناء الخمس البحري

١٤

١٥

١٦



المصدر: مركز البيروني للاستشعار عن بعد بمقياس رسم ١:١٠٠٠٠.

٦- تخطيط الميناء:

أ- هيكل الميناء:

يتكون ميناء الخمس البحري من حوضين رئيسيين هما، الحوض الشرقي والحوض الغربي، وتضم هذه الأرصفة جميع التخصصات المختلفة بالإضافة رصيف للصيد البحري ويتضمن المخطط العام للميناء حاجز الأمواج والمباني الإدارية والورش ومساحات التخزين والحظيرة الجمركية والطرق داخل الميناء^(١)، وفيما يلي وصف للميناء ولأهم مكوناته والتسهيلات التي يقدمها.

^١ - الهيئة العامة للمواصلات والنقل البحري، معلومات خاصة بميناء الخمس البحري، معلومات غير منشور، ٢٠٠٣.

ب- الأرصفة:

يصل طول الأرصفة حوالي ٤٠٢٥ متراً تقريباً، وتصل الأعماق إلى نحو ١٢ متراً، وتنقسم الأرصفة إلى قسمين:

١- أرصفة الحوض الشرقي:

وتمثل ميناء الخمس البحري وهي على شكل مستطيل مفتوح باتجاه الشمال وهو يضم الأرصفة من رقم/ ١٣ / رقم ٢٠ .

جدول رقم (٢)

عدد الأرصفة التابعة لميناء الخمس البحري

رقم الرصيف	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
طول الرصيف بالمتر	٢٠٠	٥٣٠		٥٠٠		٣٤٠	١٥٠	٧٥
العمق بالمتر	١٠	١٢		١٢		١٠	١٣	١٢

المصدر: الشركة الاشتراكية للمواني، مكتب التوثيق والمعلومات، تقرير خاص بأعمال الميناء، ٢٠٠٣ ف.

ويتبع أرصفة الحوض الشرقي للشركة الاشتراكية للمواني، وهي ذات تخصصات مختلفة تعتبر أرصفة البضائع العامة أرصفة وبطول يتراوح ٤٩٠ متراً وبعمق يصل إلى ١٢ متراً، أما أرصفة الشحن العمودي فهو عبارة عن رصيف واحد ويصل إلى طول ١٣٠ متر وبعمق ١٢,٥ متراً، أما أرصفة الشحن الأفقي للحاويات فيصل عددها إلى ٤ أرصفة بطول يتراوح ٩٨٠ متر وبعمق يتراوح ١٢ متراً، وتوجد كذلك أرصفة الخدمات العامة وهي تصل إلى طول ٣١٥ متراً وبعمق يتراوح ١١ متراً، ونلاحظ أن طول الأرصفة في الحوض الغربي يصل إلى ١٧٩٠ متراً وإلى عدد ٨ أرصفة وبعمق يتراوح من ١٠ أمتار إلى ١٣ متراً^(١).

٢ - أرصفة الحوض الغربي:

يصل طول هذه الأرصفة إلى حوالي ٢٢٣٥ متراً وبعمق يصل إلى ١٢ متراً، وهو على شكل مستطيل باتجاه الشمال وهو مجاور للحوض الشرقي، ويتبع القوات البحرية ويوجد به الرافع المتزامن.

٣ - الحاجز الشمالي:

أقيم هذا الحاجز من رأس المسن الذي يمتد في البحر، وينطلق عند بدايته نحو الشمال الشرقي ثم ينحني قليلاً شرقاً بطول يصل إلى ٢٦٦٠ متراً وتصل نقطة النهاية عند مدخل الميناء.

٤ - الحاجز الجنوبي:

وهو يمتد من خط الساحل إلى قناة الدخول ويلقي الحاجز الرئيسي وهو بشكل مستقيم باتجاه شمالي جنوبي ويصل طوله إلى حوالي ١٣٢ متر

٥ - حاجز وسط الميناء:

وهو حاجز أقيم بين الحوضين وذلك للحماية من الرياح والتيارات المائية التي تتخلل في الميناء، وهو يتوسط الميناء وينطلق من البداية إلى وسط المرفأ وهو على هيئة حرف (T)، ويصل طوله حوالي ٤٧٠ متراً، ولقد جلبت الصخور التي بنيت بها الحواجز من جبال ترهونة والجبل الغربي وغيرها، ويصل وزن الأحجار من ٢ كيلو جرام إلى ١٠ طن^(١).

٦ - قناة الدخول:

يبلغ عرضقناة دخول الميناء نحو ١٥٠ متراً، ويعمق ١٦ متراً، وهي تقع بالاتجاه الشرقي للميناء، ويوجد على جانبي قناة الدخول إشارات ضوئية^(٢).

٧ - منطقة المخطاف:

عبارة عن منطقة في عرض البحر لكي تنزل فيها السفن مخا طيفها، وذلك لانتظار إذن الدخول، وهي عبارة عن دائرة نصف قطرها ١ ميل بحري ومركزها خط عرض ١٨ ٤١ ٣٢ شمالاً وخط طول ٤٩ ١٨ ١٤ شرقاً.

٨ - المساحة المائية:

تبلغ المساحة المائية للميناء حوالي ٢,٠٩ كيلو متراً مربعاً وتعتبر هذه المساحة كبيرة مما يساعد على حركة السفن داخل الميناء، وهي تعتبر ميزة جيدة للموانئ^(٣).

٩ - ساحات التخزين:

تبلغ المساحات الإجمالية لساحات الميناء حالياً حوالي ٤٠ هكتار، وتعتبر ساحات التخزين مكشوفة، بالإضافة إلى أن الميناء قابل للتوسع نظراً لوجود ١٢٠٠ هكتار يتبع أملاك الدولة الليبية، ويبلغ مساحات التخزين المرصوفة حالياً حوالي ٢١٥,٠٠٠ م^٢، لما توجد العديد من مساحات التخزين الاخرى وحيث أن المساحة الأولى مخصصة للحاويات الأفقية والثانية للحاويات العمودية ومساحة مخصصة للحاويات المبردة ومساحة مخصصة للبضائع العلهة والمعدات والآلات ووجود حضيرة جمركية ومسيجة خاصة بالسيارات وبمساحة إجمالية قدرها حوالي ١٠,٠٠٠ متر مربع، وتبلغ الطاقة الاستيعابية للميناء نحو ١٠ آلاف طن، وبالإمكان زيادة الطاقة الاستيعابية للميناء عند إضافة أرصفة الحوض الغربي^(٤).

ج- التسهيلات البرية والبحرية:

١ - التسهيلات البحرية:

يقدم ميناء الخمس البحري العديد من الخدمات البحرية للسفن التي ترتاده من عمليات إرشاد السفن وجرها عند دخولها إلى الميناء، وخروجها بواسطة قاطرات

١ - PHILIP WATD, TOURING LIBYA, THE WESTEM PROVINCES, FABER AND

FABER, LONDON ١٩٦٧ B ١٠٢

٢ - الشركة الاشتراكية للموانئ، تقرير خاص لميناء الخمس البحري، إدارة التوثيق والمعلومات، ٢٠٠٣، ص ٥.

٣ - نفس المرجع السابق، ص ٧

٤ - نفس المرجع السابق، ص ٢.

السحب وزوارق الإرشاد، وإضافة إلى تموين السفن بالميناء والوقود والمواد الغذائية وغيرها، حيث يوجد لميناء الخمس روافع شوكية ووجود زوارق للإرشاد وأخرى للتموين، كما أن الميناء يقدم التسهيلات الأخرى المتمثلة في الإشارات المضئنة على منطقة المخطاف وعلى الساحل وعلى حواجز الأمواج، والإشارات الأخرى التي توضح قناة الدخول ومدخل الميناء، ويختص قسم الشئون البحرية بالإشراف على المنارات البحرية والبرية داخل وخارج الميناء ووضع الإشارات البحرية، كما يشرف على تشغيل القطع البحرية الخاصة بالقطر والإرشاد والتموين والإنقاذ^(١).

٢ - التسهيلات البرية:

وتتمثل في العديد من الآلات التي تخدم ميناء الخمس البحري وأرصفه البضائع المختلفة وغيرها، حيث يوجد بالميناء حوالي ٦ روافع لاقطة والتي تصل حمولتها إلى ٤٢ طن بالإضافة إلى وجود جرارات ورأس مقطورة لسحب الحاويات وخزانات المياه وقطع الغيار الخاصة بهذه الآلات.

٣ - الرافع المتزامن: (الحوض الجاف) :-

وظيفة الأساسية عملية إخراج السفن والقطع البحرية من المياه إلى ساحة الصيانة على اليابس ، لتتم عمليات الإصلاح والصيانة للقطع البحرية المختلفة ثم إعادتها مرة أخرى إلى المياه وهي توجد في الحوض الغربي وتتبع القوات المسلحة^(٢)، وهو عبارة عن حوض طوله حوالي ١٢٤ متراً وعرضه ١٨ متراً وعمقه ١٣ متراً، ويوجد بالرافع المتزامن ٢٤ محرك حمولة كل محرك ٢٤٠ طن ، وتشغل هذه المحركات يدوياً وآلياً، وتوجد هذه المحركات ١٢ يميناً و١٢ يساراً، ويوجد أيضاً في الرافع العربة العرضية وعربة الجر، وتتكون من أربع محطات، وقوة محركها يبلغ ٦٥ حصان^(٣).

د- منارة الميناء:

تعتبر منارة الخمس من المنارات القديمة، وقد أسسها الأتراك، وتقع إلى الشرق من ميناء الخمس البحري وتم تأسيسها سنة ١٨٨١، وأقيمت على أسس إرشاد السفن ولكي يهتدي بها الريلان^(٤).

وتعتبر منارة الخمس ذات شعلة بيضاء قوية ترى من على بعد ١٦ ميلاً بحرياً، وهي ذات شكل اسطواني، وتقع على منطقة مرتفعة لتكون سهلة الرؤية على السفن والقوارب ، ويبدأ الفلنسة والتي يوجد بداخلها الفانوس الخاص وتنظم ومضات المنارة الداخلية وفق ومضات إنارة منتظمة، ويعطو الفلنسة النحاسية أداة معدنية نحاسية تدل على الجهات الأربعة والرمز لها بحروف إنجليزية، كما يوجد سهمين متبادلين وهما جمعان من مادة واحدة وهي النحاس، وظليت باللون الأبيض

١ - لشركة الاشتراكات للمواني، تقرير خاص بميناء الخمس البحري، ص ١٤، ٢٠٠٣، غير منشور.

٢ - SOURCE/ COMPANY MB -B.٢٤٣.

٣ - مقابلة شخصية مع الأستاذ عيسى البابوري، شعبة الأنفلت فحادة أبو منار البحرية، بتاريخ ٢٠٠٥/٥/٧.

٤ - محمد صبر، مرجع سبق ذكره، ص ٧٤.

خلال الفترة القديمة، أما اللون الحالي فهو اللون الأبيض واللون الأسود وهو متعارف عليه في المنارات البحرية، ويوجد بجانب المنارة حجرة ملاصقة للمنارة وتستخدم من القدم لتخزين القطع الخاصة بالمنارة، كما يوجد خلف المنارة بيت صغير كانت تسكنه في الماضي العائلات التي تشرف على خدمة المنارة.

٧- الظهير والنظير لميناء الخمس البحري:

أولاً: الظهير:

هناك درجات وأشكال مختلفة بين الميناء ومنطقته التابعة أو الرافدة، ومن الصعب أن نجد اتفاقاً حول أفضل الأسماء لوضع معين ففي الفترة الماضية اعتاد الجغرافيون أن يستخدموا مصطلح Hinterland للمنطقة التي يستمد منها الميناء منتجاته والتي توزع داخلها السلع التي يستقبلها، ومن بين المصطلحات الأخرى المستخدمة لوصف العلاقة بين الميناء والمنطقة المجاورة ونجد مصطلحات: منطقة التجارة ومجال النفوذ^(١).

بالنسبة للظهير الذي هو المنطقة الشاملة للمنشأة أو استلام البضائع التي يتناولها الميناء وجد أنه كلما زادت القيمة العمرانية والاقتصادية تنوعت وارتفع واشتد التبادل التجاري وزادت قيمة وموقع الميناء.

قد أوضحت العديد من الدراسات الجغرافية أن طبيعة وتركيب الظهير هو امتداد مساحته والخاضعة للبيانات والتغيرات الناشئة من ثلاثة عوامل رئيسية وهي:

١ - طبيعة السلع. ٢ - نظام تكنولوجيا النقل البحري

٣ - تأثير النظام والتصرفات السياسية.

ونتيجة لتقابل هذه العوامل تبدو الاختلافات واضحة في الظهير ليس في الامتداد فقط بل في التعقيد والتشابك^(٢).

ويمكن وصف الظهير بأنه مجال أرضي مهم ومتطور، وتربطه بالميناء طرق نقل مختلفة، وليس ضرورياً أن يقتصر الميناء على خدمة جزء معين من أراضي الدولة، فأي منطقة داخلية يمكن أن تكون ظهيراً لعدة موانئ، ويعرف الظهير بأنه منطقة من سطح الأرض منظمة ومتطورة، ذات أنشطة اقتصادية غنية متنوعة بحيث تمد الميناء بمعظم الصادرات كما تستهلك فيها معظم واردات الميناء.

ويعتبر تحديد أي ظهير أمراً صعباً نظراً لتداخل ظهير أكثر من ميناء من الموانئ الليبية، إلا التعامل مع سلعة واحدة ومتخصصة مثل النفط^(٣).

وقد تم تحديد ظهير ميناء الخمس البحري بشكل تقريبي استناداً على الزيارة الميدانية التي قام بها الباحث.

فبالنسبة لواردات ميناء الخمس البحري المختلفة من بضائع عامة، لوحظ أن توزيعها داخل البلاد يختلف من سلعة إلى أخرى، وذلك حسب طبيعة السلعة والجهة المستوردة، وعلى العموم تعتبر المنطقة التي تمتد بين طرابلس والخمس ومصراته

١ - محمد أحمد حميد الدرويشي، مرجع سبق ذكره، ص ٣٤٠.

٢ - المواني الليبية، مرجع سابق، ص ٢١٩.

٣ - نورية يوسف الكواري، مواني الخليج العربي، جامعة القاهرة، كلية الآداب، رسالة دكتورا، ١٩٧٦، ص ٨٣.

ظهيرا مشتركا، فتعتبر جميع البضائع موزعة على جميع هذه الموانى من مواد غذائية وملابس وأجهزة وسيارات وقضبان حديدية ومواد بناء وغيرها. حيث تم تبادل البضائع الواردة عبر هذه الموانى لأهميتها الاقتصادية، وكذلك تركيز السكان في هذه المنطقة، وتظهر أهمية ميناء الخمس لمدينة طرابلس لتخصصه في استقبال الحاويات نظرا لأن ميناء طرابلس أعفى من هذه الخدمة كذلك مناطق غرب طرابلس حتى الحدود التونسية وأيضاً في الجنوب وخاصة المناطق النفطية مثل الحقول وخاصة حقل الوفاء حيث تم تطوير وبناء هذا الحقل عن طريق واردات ميناء الخمس البحري.

أما المجال التصديري لميناء الخمس، فإنه يتكون من بعض منتجات حقل أبو كماش من الأملاح، ومع استكمال المشروع المقترح تنفيذه وهو ربط الطرق في ليبيا بدول أفريقيا بالجنوب فإن هذا المشروع سوف يؤدي إلى زيادة أهمية الموانى الليبية بصفة عامة وميناء الخمس بصفة خاصة.

ثانياً: النظرية:

فيما بين الظهير والنظير يقع الميناء الذي يعد وسيطاً بينهما يعرف النظير المجال البحري بأنه منطقة من اليبس المواجهة للميناء عبر الماء، إن المقصود بالنظير تلك المناطق التي يتصل بها ويتعامل معها الميناء بواسطة السفن، وهو كقايض للظهير فإنه يمكن تطبيقه في الكثير من الحالات^(١).

فالحمولة التي تصل بواسطة السفن أو تغادر (نظيراً) ما بواسطة السفن إلى ميناء ما، ومنه انتقلت إلى ناقلة أخرى، فهي في هذه الحالة قد أتت من نظير وغادرت نظيراً آخر الأمر الذي يجعل الميناء نفسه نظيراً للشحنة التي تذهب للميناء الآخر.

دراسة النظير أو المجال البحري من الأمور الهامة والجوهرية التي تبرز مدى العلاقة بين الميناء والعالم الخارجي، ويمكن تحديده بعدة طرق مختلفة أهمها:

١ - دراسة التجارة الخارجية للدولة لتحديد مركز الموانى المراد دراستها بالنسبة لتلك التجارة من حيث كمية البضائع وقيمتها ونوع السلع المستوردة والتوزيع الجغرافي لتلك الدول المستوردة منها.

٢ - تحديد جنسيات البواخر وعددها وحمولتها الصافية في كلا الاتجاهين لتحديد المجال البحري لتلك الموانى^(٢).

أما النظير التصديري للميناء فهو لا يتعدى منتجات أبو كماش وتتمثل في البضائع التي تصدر إلى إيران واليونان^(٣).

^١ - ميناء مصرقة بين العائز والمائز، مرجع سابق، ص ٩٦.

^٢ - محمد أحمد حميد الدرويشي، مرجع سبق ذكره، ص ١١٣.

^٣ - مكتب التوثيق والمعلومات بالميناء، التقرير الخاص ٢٠٠٤ غير منشور بدون ترقيم.

ثالثاً - الصقيب:

يقصد بالصقيب المنطقة المحيطة بالميناء، وتشمل توسعات تؤمن مستقبل الميناء، ومن الملاحظ أن جميع الأراضي التي تحيط بالميناء والتي تقدر بحوالي ١٢٠٠ هكتار تابعة لأملاك الدولة الليبية، منها ٥٠٠ هكتار تتبع القوات المسلحة ونحو ٧٠٠ هكتار تقريباً تابع لشعبية المرقب، مما يسمح بعمل أى توسعات يحتاج إليها الميناء، ولا توجد أي إعاقة أمام مستقبل الميناء^(١).

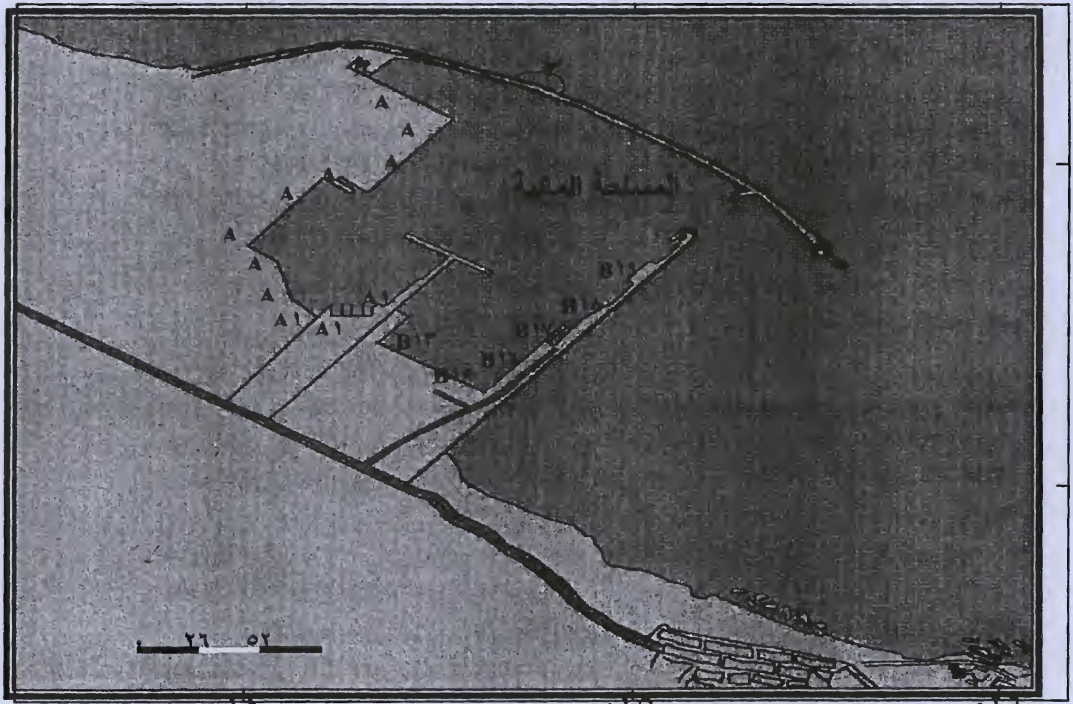
شكل رقم (١)

عدد وتوزيع الأرصفة بميناء الخمس البحري

١٤٠

١٥٠

١٦٠



٤١

٤٠

المصدر: نقلت بتصريف من الباحث استناداً إلى:

- ١ - الشركة الاشتراكية للمواني، مكتب التوثيق والمعلومات.
- ٢ - الهيئة العامة للمواصلات والنقل البحري، الإدارة العامة، الخمس.
- ٣ - شعبة الأشغال العامة بقاعدة أبو منيار القذافي البحرية.

١ - الشركة الاشتراكية للمواني، التقرير الخاص بأعمال الميناء لسنة ٢٠٠٣ ف، مكتب التوثيق والمعلومات، ص ٣.

٨- حركة السفن و التجارة:

أ- حركة السفن:

تختلف حركة السفن وحمولتها وعددها من سنة إلى أخرى خلال الفترة ١٩٩١ م إلى ٢٠٠٤ م ، كما أن إعداد السفن التي تتراد الميناء تتضاعف من سنة إلى أخرى، حيث كانت أعداد السفن في سنة ١٩٩١ قليلة جداً أي سفينتان، وكانت هذه السفن محملة بالوقود وبلغت حمولة هذه السفن ٦٦٠٧ طناً وكان الميناء يتبع الهيئة العامة للنقل والمواصلات، وارتفع عدد السفن في سنة ١٩٩٢ ف ليصل إلى ٢٩ سفينة بمعدل يصل إلى ٢,٥ سفينة في الشهر، وأغلب البضائع كانت تشمل الوقود والأخشاب وربط الحديد المسلح وبلغ إجمالي الواردات ٥٥٩١٠ طناً، وتطور عدد السفن القادمة إلى الميناء وبنسبة جيدة في سنة ١٩٩٣ وبنسبة بلغت ٦%، حيث وصل عدد السفن ٣٩ سفينة، وبلغ إجمالي الواردات ١٢٠٢٤٧ طن، وفي سنة ١٩٩٤ انخفض معدل السفن القادمة إلى ميناء الخمس والمواني اللبينة بشكل عام حيث وصل عدد السفن إلى ٤١ سفينة، وكانت أغلب هذه الواردات من المواد الجافة وتمويل الآلات للحقول النفطية في الجنوب، وارتبط هذا الانخفاض بمعدل السفن حتى في سنة ٩٥ الذي وصل فيه إعداد السفن إلى ٣٥ سفينة، وإجمالي الواردات إلى ٣٧٢٠٠ طناً من الواردات، وفي الملاحظ إن في سنتي ١٩٩٤ - ١٩٩٥ انخفض إجمالي إعداد السفن بسبب الظروف الاقتصادية والسياسية والحصار الجائر على الجماهيرية، وارتفع معدل السفن تدريجياً في سنة ٩٦ حيث بلغ أعداد السفن إلى ٦٨ سفينة وإجمالي الواردات ٦٧٢٠٠ طناً وكانت أغلب البضائع عبارة عن مواد نفطية وآلات نفطية ومواد جافة.

ومع تطور الميناء وزيادة الآلات الخدمية فيه ازدادت حركة السفن داخل الميناء حيث وصلت في سنة ١٩٩٧ ف إلى ٧٧ سفينة وبطاقة استيعابية بلغت ٢٢٥٠٠٠٠ طناً وإجمالي واردات وصل إلى ٣٨١٣٥٥ طن.

وواصل المعدل بالارتفاع في سنة ١٩٩٨ وبلغ إجمالي السفن إلى ٩٠ سفينة مما زاد من أهمية الميناء، وفي تلك الفترة وصل إجمالي الواردات إلى ٣٢٤٢٣١ طن، ويرجع ازدياد حمولة السفن إلى واردات النفط والتي تأتي للميناء بحمولات كبيرة، وواصل المعدل بالارتفاع في سنة ١٩٩٩ حيث بلغ عدد السفن ١٣٠ سفينة وإجمالي الواردات ٤١٨٢٧٨ طناً للواردات في الميناء، وانخفض معدل السفن في سنة ٢٠٠٠ حيث وصل إلى أدنى معدل له وهو ٣٠ سفينة وأغلب هذه السفن كانت من البضائع العامة^(١).

وواصل المعدل في الانخفاض التدريجي في السنوات ٢٠٠١ و ٢٠٠٢ حيث بلغ إجمالي عدد السفن ١١٨ سفينة وإجمالي الواردات إلى ٦٧٢٥٣٦ طن.

ومع استلام الشركة الاشتراكية للموانئ مهام عملها داخل الميناء، زادت خدمات الميناء وكفاءته سواء كان ذلك بسبب زيادة عدد الأرصفة وزيادة الآلات

^١ - الهيئة العامة للنقل البحري والمواصلات - مقابلة شخصية مع الأستاذ مصطفى الجزيري ٢٠٠٥/٢/٢٤ ف.

الخاصة بعمليات الشحن والتفريغ والمعدات البحرية والبرية وتخصيص ميناء الخمس من قبل اللجنة الشعبية العامة لشحن وتفريغ الحاويات.

ومع استلام الشركة زادت أعداد السفن بشكل ملحوظ وبأعداد كبيرة سواء كانت حاويات والتي تمثل حوالي ٩٠% من نسبة عمليات المناولة داخل الميناء حيث بلغ عدد السفن في سنة ٢٠٠٣م نحو ٣٧٦ سفينة، وكانت أغلب هذه السفن من الحاويات والأخشاب والإسمنت وقضبان الحديد، وبلغ عدد سفن الحاويات ٢٨٩ سفينة وإجمالي الواردات إلى ١١٦٨٢٩١ طناً وبطاقة استيعابية وصلت إلى ٢٨٠٠٠٠٠ طناً، وواصل معدل السفن في الحفاظ على مستواه حيث بلغ معدل السفن في سنة ٢٠٠٤ إلى ٢٧٥ سفينة وهو ما زاد من أهمية الشركة بالنسبة للميناء وزيادة البنية التحتية ومرافقه المختلفة.

ومن الملاحظ أن في بداية التسعينيات كانت السفن الحاملة للسيارات المستعملة هي المسيطرة على أغلب السفن التي تتردد الميناء، وكذلك سفن البضائع وسفن النفط، وعند بداية سنة ٢٠٠٣ احتلت الحاويات المركز الأول ونسبة كبيرة، وسفن الإسمنت التي كانت تصل إلى حمولة قدرها ٢٢ ألف طن من الإسمنت السائب، ومع ذلك ازدادت حركة السفن مع زيادة عدد الأرصفة والخدمات وكفاءته وتطور الميناء^(١)، والجدول التالي يبين عدد السفن من سنة ١٩٩١ إلى ٢٠٠٤م

جدول رقم (٣)

تطور السفن (١٩٩١ - ٢٠٠٤)

السنة	عدد السفن
١٩٩١	٢
١٩٩٢	٢٩
١٩٩٣	٣٩
١٩٩٤	٤١
١٩٩٥	٣٥
١٩٩٦	٦٨
١٩٩٧	٧٧
١٩٩٨	٩٠
١٩٩٩	١٣٠
٢٠٠٠	٣٠
٢٠٠١	٥١
٢٠٠٢	٦٧

^١ - الشركة الاشتراكية للموانئ - التقرير الحاجات بالميناء - ٢٠٠٤ غير منشور.

٢٠٠٣	٣٧٦
٢٠٠٤	٢٧٥
-	١٣١٠

المصدر: من عمل الباحث، استناداً إلى الهيئة العامة للنقل والمواصلات .

ب - حركة التجارة:

يلاحظ إن ميناء الخمس البحري منذ افتتاحه قد شهد تدبياً واضحاً في العمليات المتبادلة للبضائع والوقود والشحن والتفريغ ، وكذلك إن عمليات البضائع ومداولاتها قد اختلفت من سنة إلى أخرى وذلك بالزيادة والنقصان، ويرجع ذلك إلى الظروف السياسية والاقتصادية التي مرت بها البلاد في تلك الفترة خلال عقد التسعينيات من القرن الماضي بسبب الحصار الجائر على الجماهيرية، ونرى أن كمية البضائع المتبادلة في الميناء خلال سنة الافتتاح ١٩٩١ لا تتجاوز ستة آلاف طن من البضائع العامة والمواد النفطية، وازدادت هذه الواردات خلال السنوات الأخرى مع زيادة السفن التي ارتادت الميناء وبلغ إجمالي الواردات ٥٥٩١٠ طن وهي من المواد النفطية والمواد العامة.

وارتفع معدل الزيادة بالنسبة للواردات داخل الميناء خلال سنة ٩٤ ويرجع ذلك إلى تحسن البنية التحتية والتنظيمية للميناء وزيادة الآلات المستخدمة لعمليات الشحن والتفريغ وكثرة السفن التي رست فيه خلال هذه السنة.

من الملاحظ أنه في عامي ٩٥-١٩٩٦م بدأ معدل الواردات في الانخفاض من جديد^(١)، ولكن بدأ معدل الزيادة في التطور التدريجي خلال سنة ١٩٩٧م وبلغ معدل الواردات حوالي ٣٨١٣٥٥ طناً من الواردات وكانت تلك الزيادة كفاءة في خدمات الميناء وزيادة الطاقة الاستيعابية له، وبدأ معدل الواردات في الانخفاض والزيادة التدريجية على نحو سواء خلال السنوات من ٢٠٠٢/٩٧ وهي مواد نفطية و مواد جافة وغيرها^(٢).

ويلاحظ هنا عند استلام الشركة الاشتراكية للموانئ مهام الميناء وبدء العمل فيه بدأت الزيادة السريعة لعمليات الشحن والتفريغ ، وعمليات مناولة البضائع العامة المختلفة ، وشحن وتفريغ الحاويات ، حيث وصل إجمالي الواردات التي تم مناولتها خلال سنة ٢٠٠٣ إلى ٢٢٢٢٢,٨٦٥ طناً وبلغ إجمالي البضائع المكيسة إلى صافي نفس السنة إلى ١٢١٠٠ طناً، وبلغ عدد الحاويات المفرغة حوالي ١٧,٧٧٧ حاوية، وعدد الحاويات المشحونة حوالي ١٦٢٢٠ حاوية عمودية وأفقية مع زيادة واضحة للسفن التي ارتادت الميناء والتي بلغ عددها حوالي ٣١٦ سفينة وترجع تلك الزيادة إلى تخصيص ميناء الخمس البحري لشحن وتفريغ الحاويات وزيادة عدد الأرصفة

^١ - الهيئة العامة للنقل والمواصلات، تقرير خاص غير منشور.

^٢ - المصدر السابق مباشرة.

وعدد الآلات المستخدمة في عمليات المناولة ودخول جميع أشكال السفن مختلفة الأحجام والأوزان^(١).

ومع هذه الكفاءة العالية وزيادة الطاقة الاستيعابية وزيادة الخدمات التي يقدمها الميناء فإن إجمالي الواردات خلال سنة ٢٠٠٤ وصل إلى ٥٤٢,٥٩٤,٨٥٠ طناً وازدياد عدد سفن الحاويات التي بلغت حوالي ٢٧٥ سفينة، وقد تم تفريغ عدد كبير من الحاويات وبزيادة قدرها ٥% عن سنة ٢٠٠٣م، حيث بلغ عدد الحاويات المفرغة والمشحونة حوالي ٤٠ ألف حاوية عمودية وأفقية ومبردة.

من هذا يتضح أن حركة التجارة داخل ميناء الخمس التجاري قد ارتفعت تدريجياً مع زيادة كفاءة الخدمات الموجودة في الميناء وتطويره ، وزيادة عدد الأرصفة خاصة بعد إضافة أرصفة الحوض الغربي الذي وصل عدد الأرصفة فيه إلى ١٢ رصيفاً ، مما ساعد على نمو الميناء وتطوره وزيادة كميات البضائع المتداولة داخله^(٢)

جدول رقم (٤)

تطور إجمالي الواردات بميناء الخمس البحري (٢٠٠٤ - ٩١)

السنة	إجمالي الواردات بالطن	الطاقة الاستيعابية
٩١	٦٦٠٧	١٨٠٠٠٠٠
٩٢	٥٥٩١٠	١٨٠٠٠٠٠
٩٣	١٢٠٢٤٧	١٨٠٠٠٠٠
٩٤	١٢٤٣٣٨	١٨٠٠٠٠٠
٩٥	٣٧٢٠٠	١٨٠٠٠٠٠
٩٦	٦٧٢٠٠	١٨٠٠٠٠٠
٩٧	٣٨١٢٥٥	٢٢٥٠٠٠٠
٩٨	٣٢٤٢٣١	٢٢٥٠٠٠٠
٩٩	٤١٨٢٧٨	٢٢٥٠٠٠٠
٢٠٠٠	٨٢٣٦٧	٢٢٥٠٠٠٠
٢٠٠١	٢٦٣٩١٢	٢٢٥٠٠٠٠
٢٠٠٢	٤٠٨٧٢٤	٢٢٥٠٠٠٠
٢٠٠٣	٢٢٢٢٢٢,٨٦٥	٢٨٠٠٠٠٠
٢٠٠٤	٥٤٢,٥٩٤,٨٥٠	٢٨٠٠٠٠٠

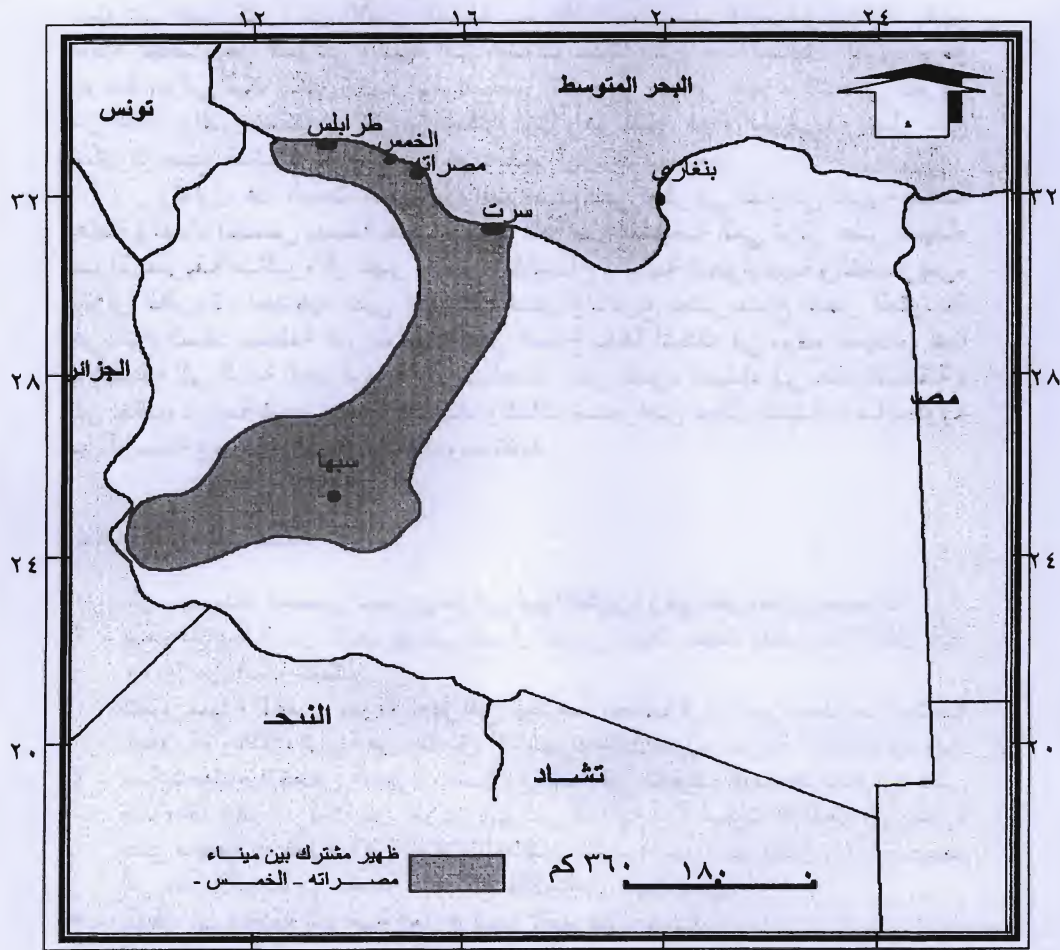
المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى:

- ١- الشركة الاشتراكية للموانئ، مكتب التوثيق والمعلومات، تقرير خاص عن أعمال الميناء، ٢٠٠٣-٢٠٠٤ ف.
- ٢- الهيئة العامة للمواصلات والنقل البحري.

^١ - الشركة الاشتراكية للموانئ مكتب الشؤون الفنية للتقرير، ٢٠٠٣، بدون نشر.
^٢ - الشركة الاشتراكية للموانئ - مكتب الشؤون والمعلومات - للتقرير الخاص بالميناء - ٢٠٠٤.

خريطة رقم (٢)

ظهير مشترك بين ميناء مصراته - الخمس - طرابلس



المصدر: نقلت بتصريف من قبل الباحث استناداً إلى: ميناء مصراته بين الماضي والحاضر، حسين مسعود أبومدينة، ط١، ٢٠٠٢، مكتبة الأنجلو المصرية، ص١٠٤.

الخاتمة

تعتبر المواني من أهم وسائل النقل التي تعتمد عليها الدولة، كما تعتبر أحد مصادر الدخل لها، ونشوء المواني وتقدمها يعتبر أحد وسائل النهوض بالدولة، حيث يستوعب عدداً كبيراً من الأيدي العاملة وبمختلف مستوياتهم العلمية والمهنية، يعتبر ميناء الخمس من المواني الليبية التي أنشئت حديثاً على خط الساحل الليبي، وهو يتوسط مواني ليبيا الكبيرة (طرابلس، مصراتة) وهو يقع في الجزء الشمالي الغربي من البلاد والذي يسكنه ٦٠% من سكان ليبيا وهو ظهير لهذه المواني، ويعمل على استيراد جميع البضائع سواء كانت مواد خام أو مواد مصنعة.

وتناول هذا البحث العديد من المواضيع التي تؤثر في المواني الليبية بصفة عامة وميناء الخمس بصفة خاصة منها العوامل الطبيعية التي تؤثر على الميناء سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة كالمناخ والبنية الجيولوجية والتضاريس، وتؤثر الظروف المناخية على عمليات الشحن والتفريغ يعتبر مناخ البحر المتوسط هو مناخ السائد بمنطقة الدراسة ولا يؤثر المناخ بكافة أشكاله في موقع الميناء، هذا بالإضافة إلى البنية الجيولوجية التي ساعدت على نشوء الميناء في هذه المنطقة، الى جانب دراسة ظهير ونظير الميناء وكذلك استعراض هيكل الميناء وما يحتويه من أرصفة وحواجز أمواج وكذلك ومستقبله.

نتائج الدراسة:

- ١ - يتوسط ميناء الخمس البحري مواني ليبيا الكبيرة وهي طرابلس ومصراتة.
- ٢ - يقع ميناء الخمس البحري في شمال غربي البلاد حيث يقطن مالا يقل عن ٦٠% من نسبة السكان .
- ٣ - تتميز مدينة الخمس بموقع جغرافي جيد مما يجعلها قريبة من خطوط الملاحة البحرية، وكذلك قريبة من مناطق الاستيراد مثل الدول العربية ودول أوروبا.
- ٤ - ساعد ميناء الخمس البحري بشكل واضح في تخفيف الضغط المتزايد على ميناء طرابلس، وذلك عن طريق البواخر القادمة إليه، حيث لا تقف أي باخرة على منطقة المخطاف في الوقت الحاضر بالنسبة لميناء طرابلس ويتم توجيهها إلى ميناء الخمس وخاصة البضائع القادمة من ميناء دبي.
- ٥ - يتوفر في منطقة الدراسة المناخ الجيد لقيام ميناء ممتاز.
- ٦ - تتوسط مدينة الخمس بين مدينتي طرابلس ومصراتة مما ساعد على سهولة تصريف البضائع.
- ٧ - زاد ميناء الخمس من الحركة التجارية بالنسبة للمنطقة والمناطق المجاورة لها، سواء كانت أيدي عاملة أو حركة نقل وازدياد حركة التجارة داخل المنطقة.
- ٨ - قرب المناطق التجارية لميناء الخمس مما يجعل ظهير الميناء ظهير جيد ومع تدخال ظهير ميناء طرابلس ومصراتة.
- ٩ - ارتفاع تسعيرة الجمر ك بالنسبة للطن الواحد مما يجعل المستورد يفضل مواني أخرى بدلاً من ميناء الخمس البحري.
- ١٠ - عدم اهتمام المسؤولين بالتملكات الخاصة بالميناء وإهمالها.

- ١١ - قلة توفر قطع الغيار الخاصة بالالات البرية والبحرية التابعة للميناء.
- ١٢ - قلة الدراسات التي تعمل على تطوير وتنمية وزيادة البنية التحتية للميناء نجم عنه بطء تطويره.

التوصيات والمقترحات:

- ١ - العمل على الاهتمام بالميناء، وإيجاد الحلول المناسبة لتطويره وتنميته.
- ٢ - تجهيز وترصيف ساحات الميناء والساحات الخلفية.
- ٣ - تنفيذ عدد من المخازن المغطاة و المكشوفة و المبردة ، وذلك نظراً لعدم وجود أي مخزن بالميناء حالياً.
- ٤ - تزويد الميناء بعدد آخر من الآليات والروافع الشوكية والروافع اللاقطة.
- ٥ - تزويد الميناء بعدد من الروافع الأرضية مختلفة الحمولات.
- ٦ - زيادة عدد أبراج الإنارة بالميناء.
- ٧ - تنفيذ شبكة المياه والصرف الصحي.
- ٨ - تنفيذ مستوصف صحي وتزويد الميناء بسيارة إسعاف وسيارة مطافي.
- ٩ - تنفيذ مقر الورشة البرية والورشة البحرية.
- ١٠ - تنفيذ مبنى مرسى الميناء.
- ١١ - الاهتمام بالإشارات الضوئية الموجودة على الأرصفة وصيانتها ، وكذلك على المدخل الملاحي للميناء و الموجودة بمنطقة المخطاف.
- ١٢ - تنفيذ مبنى إداري يضم الجهات الأمنية والرقابية العاملة بالميناء.
- ١٣ - تزويد الميناء بعدد من الحافلات والشاحنات وسيارات الركوب الخاصة.
- ١٤ - زيادة عدد الأرصفة الخاصة بالميناء وهي أرصفة الحوض الغربي لاي تجاوز عددها إلى ١٢ رصيفاً.
- ١٥ - تكملة وإنارة الطرق المزودة بالميناء.

المراجع

أولاً : المراجع العربية:

- ١- أخوان بيتشي، الساحل الليبي ١٨٢١، ١٨٢٢، ترجمة الهادي أبو لقمة، دار الكتب الوطنية، بنغازي، منشورات جامعة قاريونس، ١٩٩٦
- ٢- إبراهيم الدقدق، الصناعات الغذائية لمدينة الخمس، رسالة ماجستير، جامعة المرقب ، ٢٠٠٤ .
- ٣ - الهادي أبو لقمة، محمد الأعوار، الجغرافية البحرية، دار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلام، طرابلس ٢٠٠٠ .
- ٤- أبو القاسم العزابي، المواني والنقل البحري في كتاب الساحل الليبي، تحرير الهادي أبو لقمة، سعد القزيري، الفصل الخامس، منشورات مركز البحوث والاستشارات، جامعة قاريونس، ٢٠٠٢ .
- ٥- حسين مسعود أبو مدينة، ميناء مصراته البحري ، رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠١،
- ٦ - حسين مسعود أبو مدينة، ميناء مصراتة بين الماضي والحاضر، منشورات الشركة الاشتراكية للمواني ، ٢٠٠٣،

- ٧- عبد اللطيف البرغوثي، التاريخ الليبي القديم من أقدم العصور حتى الفتح الإسلامي، منشورات الجامعة الليبية ببيروت، ١٩٧١، ص٢٧٥
 - ٨- عبد اللطيف البرغوثي، مرجع سابق ص٣٤٦، نقلاً عن رسالة إبراهيم الدقداق أثر العوامل الطبيعية والبشرية في قيام الصناعات الغذائية في مدينة الخمس وضواحيها، كلية الآداب والعلوم قسم الجغرافيا جامعة المرقب الخمس، رسالة ماجستير غير منشورة، ٢٠٠٤
 - ٩- عيد العزيز طريح شرف، جغرافيا البحار، مركز الإسكندرية، ص١٩١
 - ١٠- مجلة الوثائق والمخطوطات، مركز جهاد الليبيين ضد الغزو الإيطالي، العدد الرابع، السنة الرابعة، مدينة الخمس كما صورها الأرشييف الإيطالي في العشرينات من هذا القرن، دراسة وتحقيق خليفة الأحول باحث في التاريخ القديم والمعاصر، ١٩٩٠
 - ١١- قازبيك هارويس، مهندسون استشاريون دراسة تخطيط النقل على مستوى الجماهيرية، التقرير النهائي الناشر مارتن وفورهيذر وشركائه، ١٩٨٥
 - ١٢- نورية يوسف الكواري، مواني الخليج العربي، جامعة القاهرة، كلية الآداب، رسالة دكتورا، ١٩٧٦
 - تانيا :التقارير والهيئات :
 - ١- الهيئة العامة للنقل البحري والمواصلات، معلومات خاصة لميناء الخمس البحري، غير منشورة.
 - ٢- الشركة الاشتراكية للمواني، مكتب المعلومات والتوثيق، ٢٠٠٢م.
 - ٣- الشركة الاشتراكية للمواني، التقرير الخاص بالميناء لسنة ٢٠٠٣م، مكتب التوثيق والمعلومات، ص٣.
 - ٤- تقرير عن شعبة الأشغال العامة بقاعدة أبو منيار البحرية، ٢٠٠٥ م
- ثالثاً: المراجع الإنجليزية:

١. PHILIP WATD, TOURING LIBYA, THE WESTEM PROVINCES, FABER AND FABER, LONDON ١٩٦٧.
٢. SAURCE/ COMPANY M- PERGELO SPECI AL ISSUE PORT ELKHOMS MARTNE ١٩٨٦.